

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 KESIMPULAN**

Proyek akhir ini merencanakan peningkatan jalan berupa pelebaran jalan dengan menggunakan perkerasan lentur (Flexible pavement). Perencanaan peningkatan ruas jalan Karanglo –Pendem dilakukan agar jalan mampu melayani arus lalu lintas sesuai dengan prediksi peningkatan arus lalu lintas sesuai umur rencana. Berdasarkan dari hasil evaluasi dan pembahasan pada ruas jalan Karanglo - Pendem, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil evaluasi pada awal umur rencana (tahun 2012) menunjukkan bahwa angka derajat kejenuhan tidak memenuhi persyaratan ( $DS \geq 0,75$ ), dan dapat disimpulkan bahwa kapasitas jalan pada ruas jalan Karanglo - Pendem ini tidak memenuhi syarat untuk melayani arus lalu lintas yang lewat. Sehingga perlu adanya pelebaran pada jalur dan bahu jalan sesuai dengan persyaratan jalan kolektor menurut manual kapasitas jalan indonesia ( MKJI ) pada sisi kanan dan kiri jalan yang semula lebar jalur 6.00 m dan lebar bahu 2.00 m menjadi lebar jalur 10,00 m dan lebar bahu jalan 2,00 m.
2. Peningkatan kapasitas jalan pada ruas jalan Karanglo – Pendem berupa penambahan lebar jalur dan lebar bahu jalan pada perkerasan untuk mendukung arus lalu lintas yang lewat. Penambahan lebar tiap lajur jalan sebesar 2,00 meter, dimana susunan struktur perkerasan jalannya yaitu Stabilisasi tanah dasar dengan tebal 21 cm, lapis pondasi bawah berupa sirtu dengan tebal 25 cm, lapis pondasi atas berupa batu pecah dengan tebal 20 cm, dan lapis permukaan berupa laston MS 744 dengan tebal 10

cm. Penambahan lebar bahu jalan menjadi 2,00 m berupa sirtu kelas B.

3. Peningkatan daya dukung eksisting dengan cara tebal lapis tambahan ( overlay ), dimana susunan struktur perkerasan untuk tebal lapis tambahan ( overlay ), yaitu lapis permukaan berupa laston MS 744 dengan tebal 4 cm.
4. Pada STA 24+000 – STA 27+000 direncanakan pembangunan drainase dengan cara menentukan waktu konsentrasi, intensitas hujan, koefisien pengaliran, debit aliran dan dimensi saluran drainase. Dari hasil penentuan tersebut didapatkan dimensi saluran berbentuk segi empat dengan bahan betu kali sebagai berikut :
  1. Pada STA 24+000 – 24+100 ki ka; STA 24+100 – 24+200 ki ka; STA 24+200 – 24+400 ki ka; STA 24+400 – 24+500 ki ka; STA 24+500 – 24+700 ki ka; STA 24+700 – 24+900 ki ka; STA 24+900 – 25+000 ki ka; STA 25+000 – 25+075 ki ka; STA 25+075 – 25+275 ki ka; STA 25+275 – 25+350 ki ka; STA 25+350 – 25+475 ki ka; STA 25+475 – 25+650 ki ka; STA 25+650 – 25+750 ki ka; STA 25+750 – 25+925 ki ka; STA 25+925 – 26+000 ki ka; STA 26+000 – 26+150 ki ka; STA 26+150 – 26+275 ki ka; STA 26+275 – 26+350 ki ka; STA 26+350 – 26+500 ki ka; STA 26+500 – 26+600 ki ka; STA 26+600 – 26+800 ki ka; STA 26+800 – 27+000 ki ka. Dimensi lebar saluran ( b ) = 1,00 m; tinggi saluran ( d ) = 0,5 m, dan tinggi jagaan ( w ) = 0,5 m.
  5. Pada arah ruas jalan Karanglo - Pendem dan arah ruas Jalan Pendem – Karanglo didapat nilai lengkung vertikal sebesar  $27,54 \text{ m/km} < 30 \text{ m/km}$  maka tipe medan jalan ini bukit.
  6. Proyek akhir ini didesain dengan rencana anggaran biaya yang dibutuhkan sebesar **Rp. 8.409.743.180** ( *delapan miliar empat ratus sembilan juta tujuh ratus empat*

*puluh tiga ribu seratus delapan puluh rupiah ) dan biaya ini sudah termasuk PPN 10 %. Biaya tersebut dihitung berdasarkan harga satuan pada kondisi tahun 2012.*

## **6.2 SARAN**

Perencanaan peningkatan jalan pada ruas karanglo – pendem STA MLG 24+000 – STA 27+000 Kabupaten Malang ini direncanakan dengan umur rencana selama 10 tahun dimulai dari tahun 2012. Oleh karena itu perencanaan peningkatan ini dapat digunakan dan bertahan hingga tahun 2022, dan setelah tahun pada ruas Karanglo – Pendem Kabupaten Malang perlu dievaluasi ulang mengenai kondisi pelebaran jalan, kapasitas jalan, dan kapasitas salurannya.